

علماء
العرب

١٥

ابن يونس

عالم الأرضكاد



تأليف : سليمان فياض
رسوم : اسماعيل دياب

مركز الأهرام
للترجمة والنشر

الأهرام

بسم الله الرحمن الرحيم

علماء
العرب

أبن يونس

عالم الأرض



سليمان فياض



لقاء مع المتنبى

دعا « عبد الرحمن » ولده « عليًا » إليه ، في قاعة الضيوف . كان عليّ مائِزال في التاسعة من عمره . وجلس « عبد الرحمن » وهو يقول للحاضرين :

— هذا هو ولدي « علي » يا أهل الخير .

وأشار « عبد الرحمن » لولده فجلس مع الضيوف . كان يعرف بينهم المؤرخين : « الشَّابُشتي » ، « وابنُ زُولاقي » ، والطَّبيبين : « ابنُ رضوان » ، و « ابنُ سَهْلان » ، والنَّحويين :

الطبعة الأولى
١٤١١ هـ - ١٩٩٠ م
جميع حقوق الطبع محفوظة
الناشر : مركز الأهرام للترجمة والنشر
مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
تليفون ٧٤٨٢٤٨ - تلكس ٩٢٠٠٢ يو ان

« الأزهري » ، و « البجيرمي » . وتوقفت عيناه عند رجل غريب لم يره من قبل ، لكنه سرعان ما حدس (خمن) مَنْ يَكُون ، فقال :

— أأنت ياسيدي هو : « أبو الطيب المتنبي » الشاعر ؟

فقال له « عبد الرحمن » :

— هل رأيته من قبل يا بني ؟

فقال « علي » لفوره :

— لا يا أبي . لكن وقع ذلك في روعي (خاطري) فضحك « أبو الطيب » والحاضرون . وقال « أبو الطيب » لعبد الرحمن :

— أفى أسرّتكم أحد من المنجمين ؟

فقال « عبد الرحمن » :

— جدّي . وجدّي هو : « يونس بن عبد الأعلى الصدفى » . وكان من كبار العارفين بالفلك والتنجيم . كان يعيش في مدينة « صدف » بالقرب من أسوط ، وكان أجداده الأول يمينيون من بني حمير .

فقال « أبو الطيب » لعلی :

— ورثت إذن من جدك « يونس » يا بني ، قدرة الحدس ، وهي قدرة لا يمنحها الله إلا للشعراء والعلماء . وإذا صدق ظني يا بني ، فستكون عالماً في علم الهيئة (علم الفلك) مثل جدّ أباك .

فسارع على يقول :

— ومؤرخاً مثل أبي . على هذا عزمت ياسيدي .

وتصايح الجالسون مُعْجَبِينَ ، فعلى طليق اللسان ، صافي الفكر ، وهو ما يزال دون العاشرة من العمر . وقال « عبد الرحمن » لأبي الطيب بزهو وفخر :

— حفظ « علي » القرآن الكريم ، ولديه ذاكرة عجيبة في حفظ الشعر . ولا أبالغ إذا قلت إنه يحفظ ما يسمعه أو يقرأه من الشعر ، من أول مرة . وهو يحفظ الكثير من شعرك يا أبا الطيب .

فقال « أبو الطيب » سعيداً لعلی :

— ماهو آخر ما حفظته من شعري يا بني .

فَقَالَ « عَلِيٌّ » فِي الْحَالِ :

— حَفِظْتُ آخِرَ مَا قُلْتَهُ يَا أَسْتَاذَ ، فِي الْأَسْتَاذِ « كَافُورِ » الْإِخْشِيدِي .

وَجِمَ « أَبُو الطَّيِّبِ » وَالْحَاضِرُونَ . فَقَصِيدَةُ « أَبِي الطَّيِّبِ » الْآخِرَةُ ، كَانَتْ هِجَاءً فِي « كَافُورِ » وَ « كَافُورُ » هُوَ الْوَصِيُّ عَلَى حُكْمِ أَبْنَاءِ الْإِخْشِيدِ لِمِصْرَ آنَ ذَاكَ ، وَالْعُلَمَاءُ وَالْأُدَبَاءُ يَعْرِفُونَهَا وَيَكْتُمُونَهَا ، إِلَى أَنْ يَرَحَلَ « الْمُتَنَبِّي » بَعْدَ أَيَّامٍ ، عَنْ أَرْضِ مِصْرَ . وَقَالَ « عَبْدُ الرَّحْمَنِ » لَوْلَيْدِهِ مُغَاضِباً :

— أَرِحْنَا مِنْ صَرَاحَتِكَ يَا بُنَيَّ .

— وَهَمَّ « عَلِيٌّ » بِمَغَادِرَةِ الْمَكَانِ . لَكِنْ « أَبُو الطَّيِّبِ » قَالَ لِعَلِيِّ :

— إِبْقِ يَا بُنَيَّ مَعَنَا ، فَأَنْتَ لِلسَّرِّ كَتُومٌ .

والتفت إلى « عَبْدِ الرَّحْمَنِ » قَائِلاً :

— لَا تَقْسُ عَلَيْهِ يَا أَبَا سَعِيدَ . فَإِنِّي وَاللَّهِ قَدْ أَحْبَبْتُهُ ، وَذَكَرْتَنِي بِجُرْأَتِي فِي صِبَايَ ، وَأَجِبْ أَنْ أَسْمَعَ شِعْرِي مِنْ فَمِهِ الصَّغِيرِ .

وَانْطَلَقَ عَبْدُ الرَّحْمَنِ يُنْشِدُ « أَبَا الطَّيِّبِ » وَالْحَاضِرِينَ ، شَعْرَ « أَبِي الطَّيِّبِ » فِي لَيْلَةِ زَارْتِهِ فِيهَا الْحُمَى . وَرَأَى الصَّمْتَ وَالْإِعْجَابَ عَلَى الْحَاضِرِينَ ، وَهُمْ يَسْمَعُونَ صَوْتاً صَغِيراً ، صَافِياً ، يُلْقِي الشَّعْرَ دُونَ خَطَاٍ أَوْ لَحْنٍ . وَأَقْبَلَ عَلَى الصَّوْتِ « أَحْمَدُ » جَدُّ عَلِيٍّ ، وَوَقَفَ عِنْدَ الْبَابِ ، يَرْتُو بِإِعْجَابٍ لِحَفِيدِهِ الصَّغِيرِ .

جولة في المدينة

ذَاتَ نَهَارٍ أَرْدَفَ « أَحْمَدُ » حَفِيدَهُ وَرَاءَهُ ، فَوْقَ ظَهْرِ فَرَسِهِ الْأَذْهَمِ « الْأَسْوَدَ » وَغَادَرَا الْبَيْتَ مَعاً ، فِي حَيِّ الْفُسْطَاطِ (حَيِّ مِصْرَ الْقَدِيمَةِ الْآنَ بِالْقَاهِرَةِ) ، فِي جَوْلَةٍ لِلتَّنَزُّهِ بِالْمَدِينَةِ . وَكَانَ « عَلِيٌّ » يُحِيطُ ظَهَرَ جَدِّهِ بِسَاعِدَيْهِ وَيَنْظُرُ يُمَنِّهُ وَيُسِّرُهُ لِكُلِّ مَا يَرَاهُ ، وَمَنْ يَرَاهُ : الْأَمَاكِينَ ، وَالشُّوَارِعَ ، وَالْحَارَاتِ ، وَالسَّائِرُونَ .

وَرَأَى « عَلِيٌّ » فِي رَحْلَتِهِ مَعَ جَدِّهِ « الْبُسْتَانَ الْكَافُورِيَّ » بِحَيِّ الْعَسْكَرِ الَّذِي يَتَنَزَّهُ فِيهِ « كَافُورُ الْإِخْشِيدِي » فِي أَيَّامِ الْجُمُعَةِ ، وَالْأَحَدِ ، وَالثَّلَاثَاءِ ، كُلِّ أُسْبُوعٍ .

عام ، وأراه « قَصْرَ الْمُخْتَار » الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ « كَافُور
الإخشيدي » ، وَيَحْكُمُ مِنْهُ بَرِّ مِصْرَ ، وَالشَّامَ ، وَالْحِجَازَ .
وَعَادَا يَعْبُرَانِ النَّهْرَ عَلَى « الْمَعْدِيَّة » مَعَ الْفَرَسِ الْأَذْهَمِ .
وَيَتَوَجَّهَانِ إِلَى أَرْضِ الطُّبَّالَةِ ، وَكَانَتْ مِنْ مَنَاظِرِ الْقَاهِرَةِ
وَمُتَنَزَّهَاتِهَا الَّتِي تُزَار . وَقَالَ « أَحْمَد » لَعَلِّي :

— هَذِهِ هِيَ أَرْضُ الطُّبَّالَةِ . وَالطُّبَّالَةُ يَا « عَلِي » كَانَتْ مُغْنِيَّةً
مَاهِرَةً فِي الْغِنَاءِ ، وَفِي الدَّقِّ عَلَى الطُّبْلَةِ ، وَالنَّقْرِ عَلَى الدَّقِّ .
وَأَقْطَعَهَا وَالِي مِصْرَ فِي زَمَانِهَا هَذِهِ الْأَرْضَ ، لِتَكُونَ مِلْكًا لَهَا
وَلِذُرِّيَّتِهَا . وَلِذَلِكَ سَمَّى النَّاسُ هَذِهِ الْأَرْضَ : « أَرْضُ
الطُّبَّالَةِ » .

وَزَارَا مَعًا ، الْجُدَّ وَالْحَفِيدَ ، مَسْجِدَ « السَّيِّدَةِ زَيْنَب » وَصَلَّيَا
فِيهِ صَلَاةَ الظُّهْرِ ، وَأَكَلَا غَدَاءَهُمَا فِي سُوقِهِ الشَّهِيرِ ، ثُمَّ مَسْجِدَ
الْإِمَامِ الشَّافِعِيِّ وَأَدَّيَا فِيهِ صَلَاةَ الْعَصْرِ ، وَمَسْجِدَ « عَمْرِو بْنِ
الْعَاصِ » بِحَيِّ الْفُسْطَاطِ وَصَلَّيَا فِيهِ صَلَاةَ الْمَغْرِبِ وَالْعِشَاءِ ،
وَعَادَا مَعًا إِلَى الْبَيْتِ سَعِيدَيْنِ .



وَرَكِبَ « عَلِي » مَعَ جَدِّهِ وَالْفَرَسَ ، فَوْقَ « مَعْدِيَّة » عَبَّرَتْ
بِهِمَا النَّهْرَ الصَّغِيرَ إِلَى جَزِيرَةِ الرَّوَضَةِ ، وَأَرَاهُ « مَقْيَاسَ الرَّوَضَةِ »
الَّذِي تُسَجَّلُ دَرَجَاتُهُ مَنَاسِيبَ الْفَيْضَانِ ، فِي نَهْرِ النَّيْلِ ، كُلِّ



اقرأ أولاً

ذات ليلة شتوية ، وحول مدفأة في قاعة الراحة ، ظل
« علي » جالساً مع جده « أحمد » . وقد ذهب الجميع ليناموا
في مراقدهم .

وسأل « علي » جده :

— جدي . لمَ لم تكن عالماً مثل أبيك وأبي ؟

فضحك الجد ، ومرّر كفه على لحيته البيضاء ، وقال :

— كان أبي عالماً ، فعشنا معه في ستر يسير (قليل) من
الرّزق . فآثرت أن أكون تاجراً . ففي التجارة تسعة أعشار
الرّزق . بنيت هذا البيت مثل بيوت الوجهاء والأعيان . وجري
المال بين يدي . ولولا هذا المال يا علي فربما لم يُقدّر لأبيك
أن يكون مؤرخاً ومحدثاً . العلم يابتي ليس طريقاً للمال . في
زماننا يابتي لا يكسب من العلم مالاً إلاَّ أحد عالمين : طبيب
يُداوي الناس بالأجر ، أو مهندس يُشيّد المباني والقصور ،

والقناطر والجسور ، بمال وفير ، له فيه نصيب كبير .

فقال « علي » :

— أريد أن أكون عالماً في الفلك مثل جدي ، وفي التاريخ
مثل أبي .

فقال له جده :

— يا علي . لاتحلم بغاية ، إلا بعد أن تعرف الطريق إليها .
اقرأ أولاً في الفلك ، وفي التاريخ . ثم اختر لنفسك ما تشاء .
فقد تجعلك القراءة تعدل عن هذا الاختيار .

وَأَغْفَى « عَلِيٌّ » حَيْثُ كَانَ جَالِسًا ، فَتَمَدَّدَ عَلَى وَسَادَةٍ
مَبْسُوطَةٍ ، وَاسْتَغْرَقَ فِي النَّوْمِ ، فَذَثَّرَهُ (غَطَّاهُ) جَدُّهُ بَعَاءَتِهِ ،
وَنَامَ بِجَانِبِهِ إِلَى الصَّبَاحِ .

لكل علم أساتذة

دَخَلَ « عَلِيٌّ » مَكْتَبَةَ أَبِيهِ لِأَوَّلَ مَرَّةٍ . رَأَى فِيهَا الْكَثِيرَ مِنْ
كُتُبِ عُلُومِ اللُّغَةِ وَعُلُومِ الدِّينِ ، وَالتَّارِيخِ ، وَعُلُومِ الْفَلَكَ ،
وَالرِّيَاضِيَّاتِ ، الَّتِي وَرِثَهَا أَبُوهُ عَنْ جَدِّهِ « يُونُسَ » . كُتُبًا
مَوْضُوعَةً بِنِظَامٍ وَتَصْنِيفٍ ، رُفُوفًا فَوْقَ رُفُوفٍ ، تَحْمِلُ كُتُوبَهَا
الْمَجْلَدَةُ عَنَاوِينَهَا وَأَسْمَاءَ مُؤَلِّفِيهَا . كَانَتْ بَيْنَهَا جَدَاوِلُ فَلَكيَّةٍ
بِالعَرَبِيَّةِ مُتَرَجِمَةً وَمُؤَلَّفَةً : « السِّدِّ هَانَتْ » لِفَرَاهِمِيْرَا الْهِنْدِيِّ ،
وَأَزْيَاجُ (جَدَاوِلُ) فَلَكيَّةٍ : لِلْفَزَارِيِّ ، وَالبَّتَانِيِّ ، وَالحُّوَارِزْمِيِّ ،
وَالْفَرَغَانِيِّ . وَبَيْنَهَا كَانَ كِتَابُ « الْمَجَسْتِي » لِبطَلْمِيُوسَ ،
وَكُتُبُ أُخْرَى فِي عِلْمِ الْهَيْئَةِ (عِلْمِ الْفَلَكَ) .

كَانَ « عَلِيٌّ » وَاقِفًا فَوْقَ سُلَّمٍ قَصِيرٍ ذِي شُعْبَتَيْنِ ، يَتَأَمَّلُ

عَنَاوِينَ الْكُتُبِ بِالنَّهَارِ ، وَيَشْعُرُ بِالْحَيْرَةِ أَمَامَهَا . فَبَايَهَا يَبْدَأُ ،
وَأَيُّهَا يَخْتَارُ . وَسَمِعَ « عَلِيٌّ » صَوْتَ جَدِّهِ يَقُولُ لَهُ :

— كَانَ أَبِي « يُونُسَ » يَقُولُ : الْبَّتَانِيُّ هُوَ أَفْضَلُ الْفَلَكيِّينَ
العَرَبِ وَآخِرُهُمْ . وَبطَلْمِيُوسَ هُوَ أَفْضَلُ الْفَلَكيِّينَ الْيُونَانِ
وَآخِرُهُمْ .

فَنَزَلَ « عَلِيٌّ » دَرَجَ السُّلَّمِ ، وَقَالَ لِجَدِّهِ :

— التَّارِيخُ .. يُوَسِّعِي قِرَاءَتَهُ وَحَدِي ، لَكِنْ كُتُبُ الْفَلَكَ
وَالرِّيَاضَةِ ، مَنْ يَعْلَمُهَا لِي ؟

فَقَالَ « أَحْمَدُ » لَعَلِّي :

— يَا بُنَيَّ . لِكُلِّ عِلْمٍ أَسَاتِذَةٌ فِيهِ وَمُعَلِّمُونَ . وَسَأَخْتَارُ لَكَ
مِنْ بَيْنِهِمْ مَنْ يُعَلِّمُكَ الرِّيَاضَةَ أَوَّلًا ، وَالفَلَكَ ثَانِيًا . فَالرِّيَاضَةُ
هِيَ مَدْخَلُ عِلْمِ الْفَلَكَ . وَبَعْدَ ذَلِكَ ، أَمَامَكَ كِتَابُ الطَّبِيعَةِ
الْمَفْتُوحِ فِي نُجُومِ السَّمَاءِ وَكَوَاكِبِهَا .

وَأَجْلَسَ « أَحْمَدُ » عَلِيًّا بِجَانِبِهِ ، وَقَالَ لَهُ :

— إِذَا صَدَقَتْ نُبُوءَةُ أَبِي الطَّيِّبِ لَكَ ، فَسَوْفَ تَكُونُ يَا بُنَيَّ

عَالِماً حَقِيقِيّاً لَا يَحْمَدُ لَهُ ذِكْرٌ . وَلِذَلِكَ عَزَمْتُ عَلَى وَقْفِ رَنْعِ
(رَنْج) مَالٍ مِنْ مَالِي ، يَجْعَلُكَ تُفْرِغُ حَيَاتِكَ كُلَّهَا لِلْعِلْمِ ،
وَتَتَحَرَّرُ مِنْ إِضَاعَةِ عُمْرِكَ فِي السَّعْيِ وَرَاءَ الْمَالِ ، وَانْتَظَارِ
الْمَالِ .

وداع الجد الطيب

وَمَرَّتْ سَنَوَاتُ ثَلَاثَ ، قَطَعَ فِيهَا « عَلِيٌّ » شَوْطاً كَبِيراً . فِي
دِرَاسَتِهِ لِعِلْمِ الرِّيَاضَةِ ، وَعِلْمِ الْفَلَكِ ، وَصَارَ بُوْسُنُهُ أَنْ يُكْمِلَ
طَرِيقَ الْمَعْرِفَةِ الْعِلْمِيَّةِ وَحْدَهُ ، فِي الرِّيَاضَةِ ، وَفِي الْفَلَكِ .

كَانَ « عَلِيٌّ » قَدْ بَلَغَ مِنَ الْعُمُرِ ثَلَاثَ عَشْرَةَ سَنَةً ، عَامَ
ثَلَاثُمِائَةٍ وَأَرْبَعَةٍ وَخَمْسِينَ هِجْرِيَّةً ، ثُسْعُمِائَةٍ وَخَمْسَةِ وَسْتَيْنَ
مِيلَادِيَّةً . وَفِي تِلْكَ السَّنَةِ نَفْسِهَا لَقِيَ « أَبُو الطَّيِّبِ الْمُتَنَبِّي »
مَصْرَعَهُ ، وَهُوَ فِي طَرِيقِ عَوْدَتِهِ مِنْ بِلَادِ الْفُرْسِ ، وَانْتَقَلَ جَدُّهُ
« أَحْمَدُ بْنُ يُونُسَ » إِلَى جَوَارِ رَبِّهِ . وَسَارَ « عَلِيٌّ » مَعَ أَبِيهِ
وَإِخْوَتِهِ وَأَعْمَامِهِ وَأَخْوَالِهِ ، فِي وَدَاعِ الْجَدِّ الطَّيِّبِ إِلَى مَثْوَاهِ بِقَرَّافَةِ
الإِمَامِ الْغَفَافِيِّ . وَعَادَ « عَلِيٌّ » حَزِيناً مَعَ أُسْرَتِهِ إِلَى الْبَيْتِ فِي
الْفُسْطَاطِ .

وَفِي اللَّيْلِ ، بَكَى عَلِيٌّ وَحِيداً ، فِي غُرْفَةِ الرَّاحَةِ ، هَذَيْنِ
الرَّجُلَيْنِ : الشَّاعِرُ الَّذِي لَمْ يَرَهُ سِوَى مَرَّةٍ وَاحِدَةٍ ، وَالتَّاجِرُ الَّذِي
وَهَبَهُ مَالاً يَقِيهِ مِنْ أَحْدَاثِ الزَّمَانِ .

عام الأحرزان

فِي الْعَامِ التَّالِيِ ، كَانَتْ مِصْرُ ، تُشْهَدُ سِلْسِلَةً مُتَوَالِيَةً مِنْ
الْأَحْدَاثِ . بَدَأَتْ الْأَحْدَاثُ مَعَ انْفِرَادِ « كَافُورِ الْإِخْشِيدِيِّ »
بِالسُّلْطَةِ ، دُونَ أَبْنَاءِ الْإِخْشِيدِ ، بَعْدَ أَنْ ظَلَّ وَصِيّاً عَلَيْهِمْ أَكْثَرَ
مِنْ عَشْرِ سَنَوَاتٍ ، فَقَدْ أَغَارَ الْقَرَامِطَةُ (فِرْقَةٌ مِنْ فِرْقِ الْمَذْهَبِ
الشَّيْعِيِّ) عَلَى بَرِّ الشَّامِ ، وَأَسْرُوا قَافِلَةً مِصْرِيَّةً كَبِيرَةً ، كَانَتْ
فِي طَرِيقِهَا إِلَى الْحَجِّ ، وَكَانَ بِهَا فَقَطْ مِنَ الْجِمَالِ عَشْرُونَ أَلْفَ
جَمَلٍ .

وَفِي الْعَامِ الَّذِي تَلَاهُ ، حَدَّثَتْ زَلَّازِلٌ فِي الْقَاهِرَةِ ، دَمَرَتْ
فِي حَتَّى الْفُسْطَاطِ وَحْدَهُ أَلْفاً وَسُبْعُمِائَةٍ مَنْزِلٍ . وَهَلَكَ فِي هَذَا
الزَّلْزَالِ وَالِدُ عَلِيٍّ . « أَبُو سَعِيدٍ عَبْدُ الرَّحْمَنِ » ، وَأُمُّهُ ، وَعَدَدُ
مِنْ إِخْوَتِهِ وَأَقَارِبِهِ .

ولم يكذ أهل القاهرة يخرجون من أحزانهم على موتاهم ،
حتى دوت أصوات المتادين وتجاوبت في أرجاء المدينة ، يدعون
الناس للجهاد ؛ فقد أغار ملك النوبة على جنوب مصر ، وراح
يحرق المدن والقرى . ويعبث فسادا برجاله في أرض الوادي
بين الشلال الأول و « إخميم » . ويقتل الأهالي بالسيف ،
وينهب الأموال ؛ وجاء الفيضان منخفضاً فجفت الأراضي ،
وهلك الزرع والضرع (الحيوان) ، وجاع الناس ، وكثر
السلب والنهب .

ونهض « كافور » بواجبه ، يرد غارات القرامطة في الشمال
الشرقي ، وملك النوبة في جنوب الوادي ، ويواسي المنكوبين
في الزلازل ، وأسر الحجاج فيمن قتل من رجالهم ومن أسير .
وأرهمه الجهد ، والكمد (الحزن الشديد) ، فوفاه أجله بعد
انفرادة بالحكم بستين وأربعة أشهر .

الرحيل إلى حلوان

كان « علي » قد أتم من العمر ست عشرة سنة ، وبلغ من
العلم بالتاريخ والرياضة والفلك مستوى نظرياً عالياً ، يجادل به
العلماء . وعلى غير توقع ، ومصر تعاني من ضعف الحاكمين
بعد « كافور » ، اندفع الفاطميون ، قادمين من « تونس »
يغزون أرض مصر بقيادة « جوه الصقلي » . وجاءت الأخبار
بتسليم أهل الإسكندرية مدينتهم للفاتحين المسلمين الأقوياء ،
دون قيد ولا شرط ، وبأنهم في طريقهم إلى عاصمة مصر لينهوا
عهد الدولة الإخشيدية ، ويقيموا دولتهم الفاطمية ، التي عزموا
على أن يجعلوا من عاصمة مصر عاصمة لها .

واتخذ « علي » مع إخوته قراراً بالنزوح مع من بقي حياً
من الأسرة ، إلى ضاحية « حلوان » ، وكان لجده بها بيت
شئى كبير . وحمل « علي » معه ما كان قد نجا من حرائق
الزلازل ، من كتب أبيه وجده الأعلى .

سنوات البداية

اعْتَكَفَ عَلِيٌّ فِي « حُلْوَانَ » سَنَوَاتٍ عَدِيدَةٍ . يُوَاصِلُ قِرَاءَتَهُ لَكُتُبِ الْفَلَكَ الْقَدِيمَةِ ، وَالْمَعَاصِرَةِ لَهُ ، وَيَتَأَمَّلُ طَوِيلًا فِي اللَّيْلِ ، فِي مَوَاقِعِ النُّجُومِ وَالْكَوَاكِبِ فِي السَّمَاءِ . وَيُسَافِرُ عَلَى فَرَسِهِ الْأَشْهَبِ (فَرَسٌ يُخَالِطُ بَيَاضَ شَعْرِهِ شَعْرَ أَسْوَدَ) مِنْ حُلْوَانَ إِلَى أَحْيَاءِ الْفُسْطَاطِ ، وَالْعَسْكَرِ ، وَالْقَطَائِعِ ، لِيَجْلِبَ مِنْهَا آلَاتِ مِنْ آلَاتِ الرَّصْدِ الْمَعْرُوفَةِ ، وَيَعُودُ بِهَا إِلَى حُلْوَانَ ، لِيَصْنَعَ بِمَعُونَةِ حَدَادٍ وَنَجَّارٍ مَاهِرَيْنِ ، آلَاتٍ أُخْرَى لِرَّصْدِ النُّجُومِ وَالْكَوَاكِبِ ، آلَاتٍ تَحْدُثُ عَنْهَا كُتُبُ الْفَلَكَ ، وَوَصَفُهَا الْفَلَكيُّونَ فِي كُتُبِهِمْ ، وَلَمْ يُعَثَّرْ مِنْهَا عَلَى شَيْءٍ فِي عَاصِمَةِ مِصْرَ .

وَكَانَ « عَلِيٌّ » يَرْقُبُ تَوَالِي الْأَحْدَاثِ فِي عَاصِمَةِ مِصْرَ . فَقَدْ أَنْشَأَ الْفَاطِمِيُّونَ حَيًّا جَدِيدًا بِهَا ، هُوَ : « حَيُّ الْأَزْهَرِ » . وَافْتَتَحُوا : « الْجَامِعَ الْأَزْهَرَ » . وَفَتَحُوا دِيَارَ الشَّامِ وَالْحِجَازِ . وَعِنْدَئِذٍ أَقْبَلَ الْخَلِيفَةُ الْفَاطِمِيُّ : « الْمُعِزُّ لِدِينِ اللَّهِ » مِنْ تُونِسَ . وَدَخَلَ عَاصِمَةَ مِصْرَ ، وَأَسَمَّاها لِأَوَّلِ مَرَّةٍ : الْقَاهِرَةَ . وَلَمْ يُقَدَّرْ

لَهُ أَنْ يَظَلَّ حَيًّا سَوَى سَنَتَيْنِ ، قَمَعَ فِيهِمَا ، فِي الشَّامِ ، خَطَرَ الْأَثْرَاكِ الْمَوَالِينَ لِلْعَبَّاسِيِّينَ ، وَالْقَرَامِطَةِ الشَّيعِيِّينَ . وَتَرَكَ وَرَاءَهُ مُلْكًا عَرِيضًا يَمْتَدُّ مِنْ تُرْكِيَا إِلَى بِلَادِ النُّوبَةِ ، وَمِنْ حُدُودِ الْيَمَنِ إِلَى الْمُحِيطِ الْأَطْلَسِيِّ .

ميراث الشعوب

أَتَمَّ « عَلِيٌّ » ثَلَاثِينَ سَنَةً مِنْ عُمرِهِ . وَقَدْ أَكْمَلَ تَثْقِيفَ نَفْسِهِ فِي عِلْمِ الْفَلَكَ . وَأَقَامَ مَرْصَدَهُ الْخَاصَّ وَالْمُتَوَاضِعَ فِي ضَاحِيَةِ حُلْوَانَ (فِي الْمَكَانِ نَفْسِهِ الَّذِي أُقِيمَ بِهِ مَرْصَدُ حُلْوَانَ عَامَ ١٩٠٤) . وَبَدَأَ يُفَكِّرُ فِي عَمَلِ جَدَاوِلِ فَلَكيَّةٍ ، خَاصَّةٍ بِهِ ، يُصَحِّحُ بِهَا أَرْصَادَ السَّابِقِينَ ، وَيَدُونُ فِيهَا مَا يَكْتَشِفُهُ هُوَ ، مِنَ الْمَعَارِفِ الْفَلَكيَّةِ ، بِأَجْهَزةٍ مَرْصَدِهِ الْفَلَكيَّةِ ، فِي عَالَمِ الْأَفْلَاكِ ، وَالْكَوَاكِبِ ، وَالنُّجُومِ .

كَانَ « عَلِيٌّ » قَدْ وَعَى تَمَامًا الْمَعَارِفَ الْفَلَكيَّةَ الَّتِي انْتَهَتْ إِلَيْهِ مِنْ بَابِلَ فِي بِلَادِ مَا بَيْنَ النَّهْرَيْنِ ، وَمِنْ فَارِسَ ، وَالضُّبَيْنِ ، وَالْهِنْدِ ، وَالْيُونَانَ ، وَالْمِصْرِيِّينَ الْقَدَمَاءَ . وَوَقَفَ « عَلِيٌّ »

مُنْبَهْرًا ، أَمَامَ مَعَارِفِ الْمَصْرِئِينَ الْقُدَمَاءِ الَّذِينَ عَرَفُوا عِلْمَ الْفَلَكَ
 مَعْرِفَةً عَمَلِيَّةً ، مُنْذُ الْقَرْنِ الْأَرْبَعِينَ قَبْلَ الْمِيلَادِ ، حِينَ عَرَفُوا
 حَيَاةَ الْاسْتِقْرَارِ وَالزَّرَاعَةِ ، وَلَمْ تَكُنْ مَعَارِفُهُمُ الْفَلَكيَّةُ نَظَرِيَّةً
 تَمَامًا ، أَوْ رِيَاضيَّةً فَحَسَبَ ، مِثْلَ مَعَارِفِ الْيُونَانِ . وَأَذْرَكَ
 أَنَّهُمْ ، وَلَابُدَّ ، كَانَتْ لَدَيْهِمْ آلَاتٌ لِرَصْدِ النُّجُومِ ، حَتَّى أَنَّهُمْ
 حَدَّدُوا مَوَاقِعَهَا ، وَسَمَّوْهَا بِأَسْمَاءَ ، وَعَمِلُوا لَهَا خَرَائِطَ نَجمِيَّةً ،
 وَرَصَدُوا جَرَى الْقَمَرِ ، وَجَرَى الشَّمْسِ ، وَرَبَطُوا بَيْنَ فَيْضَانِ
 النَّيْلِ ، وَطُلُوعِ نَجمِ الشَّعْرَى الْيَمَانِيَّةِ ، قُبَيْلَ شُرُوقِ الشَّمْسِ ،
 مَرَّةً وَاحِدَةً فِي السَّنَةِ ، وَأَذْرَكُوا كُرُوبِيَّةَ الْأَرْضِ ، وَأَنَّهَا تَدُورُ
 حَوْلَ نَفْسِهَا ، وَجَعَلُوا السَّنَةَ اثْنَيْ عَشَرَ شَهْرًا ، وَالشَّهْرَ ثَلَاثِينَ
 يَوْمًا ، وَأَكْمَلُوا عِدَّةَ أَيَّامِ السَّنَةِ الشَّمْسِيَّةِ خَمْسَةَ أَيَّامٍ ، هِيَ
 « أَيَّامُ النَّسِيءِ » ، وَجَعَلُوا فُصُولَ السَّنَةِ ثَلَاثَةَ فُصُولٍ ، هِيَ
 فُصُولُ : الْفَيْضَانِ ، وَالزَّرْعِ ، وَالْحَصَادِ ، وَعَرَفُوا كُسُوفَ
 الشَّمْسِ وَخُسُوفَ الْقَمَرِ ، وَسَجَّلُوا بَعْضَ أَحْدَاثِ السَّمَاءِ ، مِثْلَ
 ظُهُورِ جِرْمِ ذِي ذَنْبٍ طَوِيلٍ ، يَعْبُرُ السَّمَاءَ ، وَاسْتَعْدَمُوا
 « الْمِزْوَلَةَ الشَّمْسِيَّةَ » ، وَالسَّاعَةَ الْمَائِيَّةَ ، وَعَرَفُوا بُرُوجَ الْقَمَرِ ،
 وَالنُّجُومَ الزُّهْرَ (الْمُتَلَاثَةُ) وَالنُّجُومَ الْخُمْسَ (الْمُتَنَظِّفَةُ) ،



وَتَرَكُوا فِي قَبْرِ لَفَرْعُونَ (سِتَى الْأَوَّل) خَرِيطَةً فَلَكِيَّةً ، وَفِي
مَعْبَدٍ فِرْعَوْنِي (مَعْبَد دَنْدَرَة) دَائِرَةً جِدَارِيَّةً فَلَكِيَّةً .

وَحَمِيد « عَلِي » لِلْعَرَبِ أَنَّهُمْ جَمَعُوا فِي مَعَارِفِهِمُ الْفَلَكِيَّةَ ،
بَيْنَ النَّظَرِ الْيُونَانِي ، وَالْعَمَلِ الْهِنْدِي وَالْمِصْرِي ، فِي عِلْمِ
الْفَلَكَ ، فَكَانَتْ أَرْصَادُ بَغْدَادَ ، وَالرِّيَّ ، وَدَمَشَقَ ، فِي الْعَصْرِ
الْعَبَّاسِي الْأَوَّلِ ، وَكَانَتْ الْأُزْيَاجُ (الْجَدَاوِلُ) الْفَلَكِيَّةُ الْعَرَبِيَّةُ ،
الَّتِي انْتَهَى مِيرَاثُهَا إِلَيْهِ .

كسوف وخسوف

كَانَ « عَلِي » قَدْ هَدَّاهُ (أَرْشَدَتْهُ) حِسَابَاتُهُ الرِّيَاضِيَّةُ ،
وَأَرْصَادُهُ الْفَلَكِيَّةُ ، وَقَدْ بَلَغَ مِنَ الْعُمُرِ خَمْسًا وَثَلَاثِينَ سَنَةً ، إِلَى
أَنَّهُ سَيَحْدُثُ ، فِي سَمَاءِ مِصْرَ ، كُسُوفٌ لِلشَّمْسِ عَامَ ٩٧٧
مِيلَادِيَّةً ، وَخُسُوفٌ لِلْقَمَرِ عَامَ ٩٧٨ مِيلَادِيَّةً . وَأُغْلِنَ « عَلِي »
نُبُوَّتَهُ هَذِهِ لَصَدِيقِ أَبِيهِ الْمَوْرُخِ : « ابْنِ زُوَلَّاق » وَهُوَ يُزَوِّرُهُ فِي
حُلُوانَ ، فَتَقْلُ « ابْنُ زُوَلَّاق » هَذِهِ النُّبُوَّةَ إِلَى الْوَزِيرِ الْعَالِمِ

« يَعْقُوبُ بْنُ كَلَس » ، فَتَقْلُهَا هَذَا إِلَى الْخَلِيفَةِ الْعَزِيزِ بِاللَّهِ ، ثَانِي
الْخُلَفَاءِ الْفَاطِمِيِّينَ فِي الْقَاهِرَةِ .

وَفِي الْيَوْمِ الْمَحْدَدِ ، وَالسَّاعَةِ الْمَحْدَدَةِ ، بَعْدَ عَامٍ ، رَأَى الْخَلِيفَةُ
« الْعَزِيزُ بِاللَّهِ » وَوَزِيرُهُ « يَعْقُوبُ » ، وَكَانَا جَالِسَيْنِ فِي شُرْفَةِ
« الْقَصْرِ الشَّرْقِيِّ » بِالْأَزْهَرِ ، رَأْيَا كُسُوفَ الشَّمْسِ رَأْيَ الْعَيْنِ ،
نَحِينِ اعْتَرَضَ جِسْمُ الْقَمَرِ الطَّرِيقَ الْمَرْتِي بَيْنَ الشَّمْسِ وَالْأَرْضِ .
وَعِنْدَئِذٍ صَاحَ الْخَلِيفَةُ « الْعَزِيزُ بِاللَّهِ » :

— صَدَقَ « أَبُو الْحَسَنِ عَلِي » فِيمَا قَالَهُ . وَمَنْ صَدَقَ فِي
نُبُوَّتِهِ الْأَوَّلَى ، سَيَصْدُقُ فِي نُبُوَّتِهِ الثَّانِيَةِ .

فَقَالَ الْوَزِيرُ « يَعْقُوبُ » لِلْخَلِيفَةِ :

— يَا مَوْلَايَ ، مَا قَالَهُ « أَبُو الْحَسَنِ » لَيْسَ بِنُبُوَّةٍ . فَمَا قَالَهُ
هُوَ حِسَابَاتُ عَالِمِ فَلَكٍ ، وَلَهُ فِي حُلُوانَ مَرَصِدٌ ، مُجَهَّزٌ بِآلَاتِ
الرَّصْدِ . النَّبُوَّةُ يَا مَوْلَايَ يَقُولُهَا الْمُشْتَغِلُونَ بِالتَّنْجِيمِ ، وَ« أَبُو
لِحَسَنِ عَلِي » بَرِيءٌ مِنَ التَّنْجِيمِ وَالْمُنْجَمِينَ .

فَقَالَ الْخَلِيفَةُ الْعَزِيزُ بِاللَّهِ :



— أَدْعُهُ إِلَى لِقَائِنَا يَا يَعْقُوبَ ، فَلَنْ تَزْهَوْ بِغَدَادٍ عَلَى الْقَاهِرَةِ
بِعِلْمَائِهَا فِي الْفَلَكَ .

قاهرة المعز

قَبْلَ أَنْ يَلْقَى « أَبُو الْحَسَنِ عَلِي » الْخَلِيفَةَ الْفَاطِمِيَّ ، صَحِبَهُ
الْوَزِيرُ « يَعْقُوبُ » فِي جَوْلَةٍ بِحَيِّ الْأَزْهَرِ ، لِيَرَى مَعَهُ مَا شِئِدَهُ
الْفَاطِمِيُّونَ مِنْ مُنْشآتٍ ، فِي الْقَاهِرَةِ ، وَجَابَ الْوَزِيرُ بِهِ فِي

أَنْحَائِهَا . رَأَى « عَلِي » مُنْبَهراً بِالْفَخَامَةِ وَالثَّرَاءِ فِي حَيِّ الْأَزْهَرِ :
الْجَامِعَ الْأَزْهَرَ بِأَرْوَاقِهِ وَصُخْنِهِ وَمُثَدَّنِيهِ وَأَعْمَدَتِهِ الرَّخَامِيَّةِ
الْبَيْضَاءِ ، وَ« الْقَصْرَ الشَّرْقِيَّ » ، وَ « الْقَصْرَ الْغَرْبِيَّ » ،
وَ « قَصْرَ الْبَحْرِ » فِي عَيْنِ شَمْسٍ ، وَ « قَاعَةَ الذَّهَبِ » ،
وَ « مَجْلِسَ الْمُلْكِ » ، وَ « قَصْرَ الْقَرَّافَةِ » الَّذِي شِيدَتْهُ « تَغْرِيدُ »
أُمِّ الْخَلِيفَةِ الْعَزِيزِ ، عَلَى شَاطِئِ النَّيْلِ ، وَكَانَ بِهِ حَمَّامٌ ،
وَبُسْتَانٌ ، وَقَنْطَرَةٌ مُقَامَةٌ عَلَى قَبْرِ . وَشَاهَدَ أُمَرَاءَ الْجُنْدِ يَحْمِلُونَ
أَطْوَاقاً مِنَ الذَّهَبِ ، وَمِنَ الْفِضَّةِ . وَشَاهَدَ وَجُوهَ الْقَاهِرَةِ
الْجَدِيدَةِ : دَارَ الصَّنَاعَةِ ، وَدَارَ الْمُلْكِ ، وَمَنَازِلَ الْعِزِّ ، وَالْهُودَجَ ،
وَالْأَنْدُلُسَ ، وَقُبَّةَ الْهَوَاءِ ، وَالسُّكْرَةَ ، وَكَانَتْ كُلُّهَا أَمَاكِينُ
لِلتَّنَزُّهِ ، وَلِلْإِحْتِفَالِ بِالْمُنَاسَبَاتِ وَالْأَعْيَادِ . وَصَاحَ « عَلِي »
مُعْجَباً :

— هَذِهِ هِيَ الْقَاهِرَةُ الْفَاطِمِيَّةُ !!

فَقَالَ لَهُ الْوَزِيرُ « يَعْقُوبُ » بِاسْمًا :

— بَلْ قُلْ : قَاهِرَةُ الْمَعَزِّ .

لقاء لاينسى

لقى الخليفة « العزيز بالله » ، العالم « أبو الحسن علي »
أحسن لقاء ، وسأله كثيرًا عن مرصده في حلوان ، ثم قال له :
— ما الذي تُشير به علينا يا أبا الحسن ، لنجعل من القاهرة
كعبة للعلم وللأدب ، كما هي كعبة للعمارة والفن .

فقال « أبو الحسن علي » :

— يامولاي . آن الأوان لكي يتحول الجامع الأزهر ، وهو
أكبر جامع عرفته مصر ، إلى جامعة تُدرس فيها كل علوم
الدين ، وكل مذاهب الفقهاء ، وكل العلوم العقلية ، علوم :
الفلك ، والطبيعات ، والرياضيات .

فالتفت الخليفة ، « العزيز بالله » إلى وزيره « يعقوب » ،
وقال له :

— هاقد وجدت عالمًا أيها الوزير يؤيد فكرتك لتحويل
الجامع الأزهر إلى جامعة . فتول هذا الأمر بنفسك .



ثم قال له . وهو ينظرُ إلى « أبي الحسن علي » :

— واستعن بعالمنا هذا : ابن يونس .

ثم أضاف الخليفة قائلاً :

— كان جدك يا أبا الحسن ، عالماً في الفلك ، هكذا قال

لى « ابن زولاق » ، وإحياءً لذكرى جدك ، فى شخصك يا أبا الحسن ، سنلقبك منذ اليوم ، بلقب : ابن يونس .

وظل هذا اللقاء لقاء لا ينسى ، فى ذاكرة « على ابن يونس » ، فحمل هذا اللقب فى حياته ، كأعلى لقب ، وأعلى وسام .

واعتذر ابن يونس للخليفة عن قبول أبى راتب يُجرىه عليه ، فقد ترك له جده يونس ، من المال ، ما يُغنيه ، ويكفيه .

وانصرف « ابن يونس » من بين يدي الخليفة عائداً إلى « حلوان » ، وقد أصبح له ، فى قمة السلطة ، صديقان : الخليفة « العزيز بالله » ، ووزيره « يعقوب » .

وبين الحين والحين ، كان « ابن يونس » يَفْدُ إلى القاهرة المعزية ، ليلقى دروساً فى الفلك بالجامع الأزهر ، ويصطفى ، من بين طلابه ، مساعدين له فى أرصاده ، بمرصده فى حلوان .

الجداول الصغرى

أنجز « ابن يونس » عمله الفلكى الأول ، وكان هذا العمل جداول فلكية خاصة بإقليم مصر ، وكأنه يصل بها ما انقطع من جهود مصر الفرعونية ، فى أرصاد علم الفلك .

كانت الجداول عن سماء مصر ، شمسها وقمرها ، ونجومها وكواكبها ، وارتباطها جميعاً بفصول السنة الأربعة فى مصر الفاطمية ، وبمواسم الزراعة الفرعونية الثلاثة ، المستمرة فى مصر ، من فيضان ، وزرع ، وحصاد ، وحسوفات قمرية ، وحسوفات شمسية .

وأذاع « ابن يونس » جداوله هذه بين الناس ، فلقبت حفاوة

بالغة ، وعناية كبيرة من الصفوة ، بين العلماء والحكام ،
والمعنيين بالرعى ، وبالزراعة ، وبالفلاحة . وصارت هذه
الجداول معروفة بين الخاصة باسم : « زيج (جداول) ابن
يونس » .

وقال « ابن يونس » لتلاميذه في مرصده بحلولان :

— مازلنا في البداية ، نناوش بأرصادنا صفحة السماء . فهذه
الجداول يا أهل الخير ، هي الجداول الصغرى . وآن لنا أن نقوم
بأرصادنا الكبرى .

وكان « ابن يونس » قد بلغ آنذاك ، من العمر ، اثنتين
وأربعين سنة لا تزيد . وقد نصب الخليفة « العزيز بالله » ابنه
« الحاكم بأمر الله » ، ولياً للعهد ، وأخذ له البيعة ، وهو ابن
تسع سنوات !!

طريق الحقيقة

راح ابن يونس يفكر في أمرين : يقضى بأحدهما نهاره ،
ويقطع بآخرهما ليله .

في النهار كان ابن يونس يتم عمل أبيه ، يجمع ويكتب مواد
كتاب في التاريخ ، من كتب السير والتراجم للشخصيات ، أسماء
منذ البداية : « تاريخ أعيان مصر » .

وفي الليل ، كان « ابن يونس » يواصل أرصاده السماوية ،
يحدق بمنظاره وأجهزته في النجوم والكواكب ، ويرى انتقالها
من مكان إلى مكان ، مع دوران الأرض ، ويدون مواعيد
شروقها وغروبها ، ونزول القمر في الأبراج . وبدت له السماء
آنذاك كونا أرحب (أوسع) مما يخص مصر من أجرام
الفضاء . وكان ينسق بمهارة بين عمله وعمل مساعديه ،
ويسجلها طويلاً وعرضاً ، وأولاً بأول ، ويوماً بعد يوم ، في
جداوله الكبرى ، ويقول لمساعديه :

— ما نحتاجه من صبر ودقة في الرصد أيها الإخوان ، هو

الإيمان بالله ، والشُّعُورُ بالمتعة في مُراقَبةِ بديعِ صُنْعِ الخَالِقِ ،
في فَضَاءِ السَّمَاوَاتِ . وليَكُنْ مَبْدُونا ونَهْجُنا ، هو الرِّصْدُ
العَمَلِيّ ، والقِيَاسُ العَقْلِيّ . والكَوْنُ من حَوْلِنَا هو سَاحَةُ
الرِّصْدِ ، وَمِنَ الكَوْنِ نَسْتَنْتِجُ ، بالرِّصْدِ ، حَقَائِقَ الكَوْنِ ، وإِلَى
الكَوْنِ وَحْدَهُ تُرَدُّ هَذِهِ الحَقَائِقُ .

حلم لم يتحقق

على غَيْرِ انتِظَارٍ ، دَعَا الخَلِيفَةُ « العَزِيزُ بالله » إِلَيْهِ « ابْنُ
يُونُسَ » ، وَكَلَّفَهُ بِالْإِعْدَادِ لِبِنَاءِ مَرْصَدٍ بالقَاهِرَةِ ، يُنَافِسُ بِهِ
مَرْصَدَ بَغْدَادَ ، وَيُتِمُّ عَمَلَهُ الفَلَكِيَّ . وَسَأَلَهُ :

— أَيْ مَكَانٍ تَخْتَارُهُ لِمَرْصَدِ القَاهِرَةِ ؟

فَقَالَ لَهُ « ابْنُ يُونُسَ » وَكَأَنَّهُ قَدْ تَمَنَّى ذَلِكَ الْأَمْرَ مِنْ قَبْلُ :

— أَخْتَارُ يَامُولَايَ مَكَانًا فِي سَفْحِ جَبَلِ المَقْطَمِ .

وَكَانَ « ابْنُ يُونُسَ » يُدْرِكُ أَنَّهُ يَحْتَاجُ إِلَى جَهْدٍ أَكْبَرَ مِمَّا بَذَلَهُ

فِي إِقَامَةِ مَرْصَدِهِ المتَوَاضِعِ بِحُلُوانَ . فَهَذَا مَرْصَدٌ يَنْبَغِي أَنْ يَكُونَ
جَدِيرًا بِدَوْلَةٍ ، فَقَدْ سُخِّرَتْ لَهُ إِمكَانِيَّاتُ دَوْلَةٍ فَسِيحَةِ الْأَرْجَاءِ ،
يَهَابُ سُلْطَانُهَا الْبُؤْيَهِيُّونَ فِي الْعِرَاقِ وَفَارَسَ ، وَالْبِيزَنْطِيُّونَ فِي
تُرْكِيَا وَإِيطَالِيَا وَالْيُونَانِ ، وَالْأَمُويُّونَ فِي الْأَنْدَلُسِ ، وَالْقَرَامِطَةُ
وَالْجَلَنْدِيُّونَ وَالْيَزِيدِيُّونَ فِي جَزِيرَةِ الْعَرَبِ ، وَالتَّوْبِيُّونَ فِي جَنُوبِ
مِصْرَ ، وَمَرْصَدٌ يَحْتَاجُ إِلَى تَصْمِيمٍ هَنْدَسِيٍّ مُحْكَمٍ ، يَعِيشُ عَلَى
الزَّمَانِ .

وَكَانَ « ابْنُ يُونُسَ » قَدْ أَنْجَزَ تَصْمِيمَ مَشْرُوعِهِ بِمُعَاوَنَةِ
المُهَنْدِسِينَ ، وَيُوشِكُ عَلَى الْبَدْءِ فِي التَّنْفِيزِ ، حِينَ أَعْلَنَ الْوَزِيرُ
« يَعْقُوبَ » وَفَاةَ الْخَلِيفَةِ « الْعَزِيزِ بِاللَّهِ » فِي مَدِينَةِ « بَلْبِيسَ » ،
وَتَوَلَّى ابْنَهُ الْخَلِيفَةَ « الْحَاكِمَ بِأَمْرِ اللَّهِ » ، وَكَانَ الْخَلِيفَةُ الْجَدِيدُ
مَازِيَالِ دُونَ الثَّانِيَةِ عَشْرَةَ مِنَ الْعُمُرِ .

وَأَدْرَكَ « ابْنُ يُونُسَ » ، أَنَّ مَشْرُوعَ الْمَرْصَدِ قَدْ تَوَقَّفَ إِلَى
حِينَ ، وَرَبَّمَا كَانَ تَوَقُّفُهُ هَذَا إِلَى الْأَبَدِ . فَالْحَاكِمُ صَغِيرُ السِّنِّ ،
وَقَدْ تَوَلَّى الْوِصَايَةَ عَلَيْهِ وَصِيَّانِ مُتَنَاجِرَانِ ، هُمَا : « بُرْجَوَانُ » ،

أستاذ « الحاكم بأمر الله » ومعلمه ، و « الحسن بن عمار »
زعيم الجند المغاربة .

خطوة إلى الخلف

كانت مصر كلها آنذاك ، خاصة في قاهرة المعز ، موزعة
الاعتقاد بين مذهبى : السنة والشيعة ، وقد ضمت في رحابها
مع المصريين من أهل البلاد ، فئات من الأتراك الوافدين في عهد
الدولة الطولونية ، ومن السودانين الوافدين مع الدولة
الإخشيدية ، ومن المغاربة الوافدين مع الدولة الفاطمية . وكان
الجيش الفاطمى موزعا بين طبقات من الجند السودانية ،
والمغربية .

وكانت أم الخليفة « الحاكم بأمر الله » أسيرة بيزنطية ، تزوجها
الخليفة الراحل « العزيز بالله » ، فأورثت ابنتها « ست الملك »
تعاطفا مع المخالفين للمذهب الشيعى ، بينما كان أخوها
« الحاكم بأمر الله » شديد التعصب لمذهب أجداده الشيعيين .

ووعى « ابن يونس » هذا الواقع كله ، فعكف مع تلاميذه
في مرصده بخلوان ، يواصل عمله فى الليل وفى النهار ، طوال
أكثر من سبع سنوات .

من النقيض إلى النقيض

بلغ الخليفة « الحاكم بأمر الله » عامه التاسع عشر ، ونجح
فى تسلم مقاليد السلطة كلها فى يده ، بعد أن قتل أستاذه
« برجوان » وأبعد وزيره « الحسن بن عمار » وحد من تدخّل
أخيه « ست الملك » فى شؤون الحكم . وعندئذ ، اشتدّ تعصبه
للمذهب الفاطمى الشيعى ، واشتدّ اضطهاده لأصحاب المذاهب
والمعتقدات المخالفة . وكان « ابن يونس » يرثى هو والعلماء
لحالته ، فما بالتعصب والقهر ثبى الدول ، أو تساس أمورها .

لكن شخصية الحاكم « بأمر الله » كانت ذات مزاج
دورى ، متقلب ، فلم تكذ أمور الأمن تستتب (تستقر) ،
حتى ظهرت ميوته الكبرى للعلم والعلماء ، ومحبه لعلم الفلك
خاصة من بين كل العلوم . وتذكر مشروع أبيه لإنشاء مرصد

للقاهرة ، بَلْ وَسَيَطِرُ عَلَيْهِ حُلُمٌ أَكْبَرُ مِنْ هَذَا الْمَشْرُوعِ ، فَأَمَرَ
وَزِيرَهُ الْجَدِيدَ : « الْحُسَيْنَ » ابْنَ الْقَائِدِ الرَّئِيسِ « جَوْهَرَ
الصَّقْلَى » بِدَعْوَةِ كُلِّ الْعُلَمَاءِ لِلِقَائِهِ ، وَفِي مَقْدِمَتِهِمْ : « ابْنُ
يُونُسَ » .

دار الحكمة

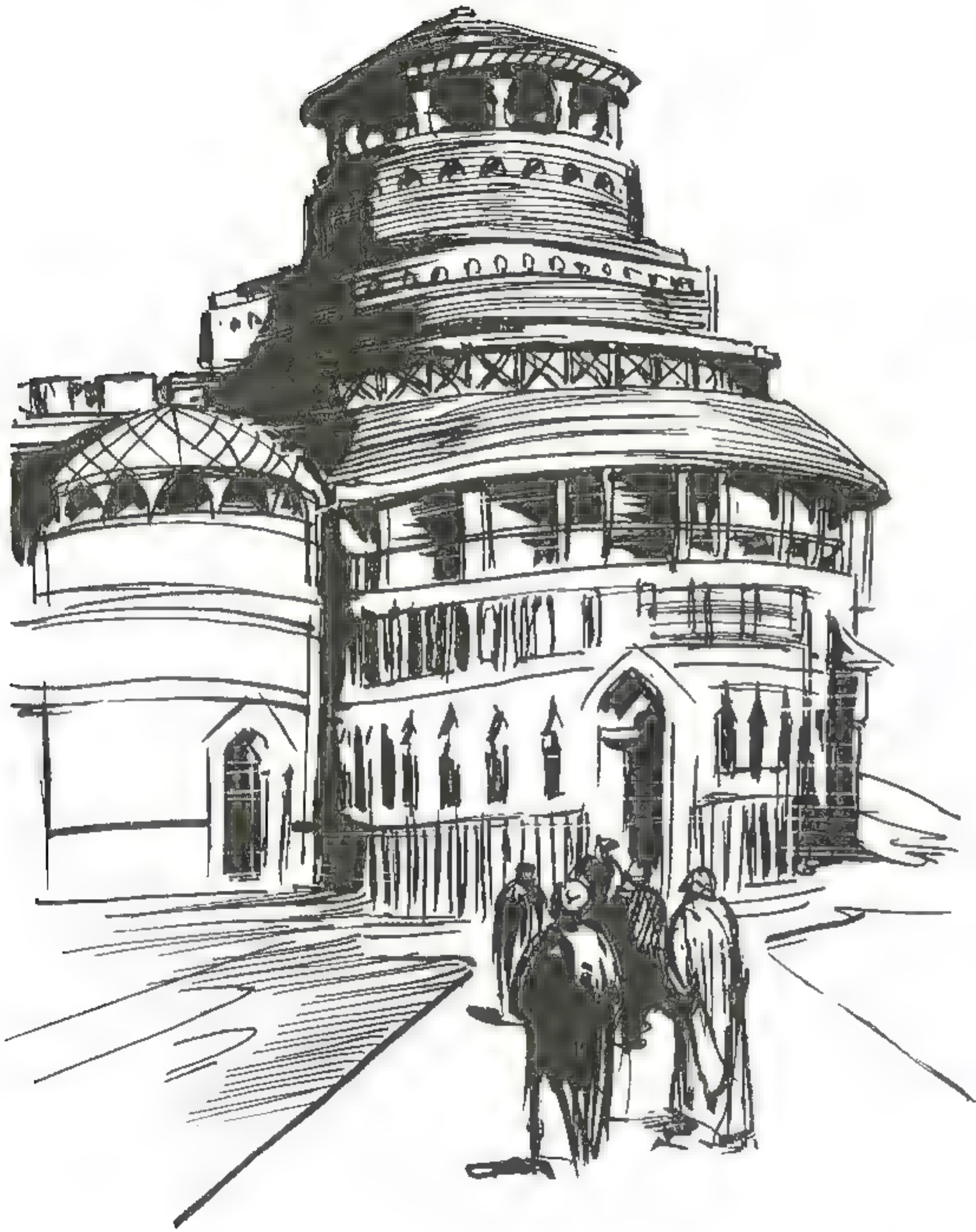
قال الخليفة « الحاكم بأمر الله » للعلماء :

— أريد إنشاء مؤسسة كبرى ، للمعرفة تُسمِّيها : « دارُ
الحكمة » . وهذه المؤسسة تضم تحتها : دارُ الحكمة ، وهي
خاصّة بالمذهب الشيعي ومُناظرات العلماء فيه ؛ ودارُ العلم ،
وهي خاصّة بكلِّ العلوم الطبيعية والرياضية ؛ ومَرَصِدُ القاهرة ،
في سفح جبل المقطم .

والتفت الخليفة « الحاكم » لابن يونس قائلاً له :

— في الموقع الذي اخترته يا ابن يونس ، قَبْلَ ثَلَاثِ عَشْرَةَ

سنة .



وصار « ابن يونس » صديقاً للخليفة الحاكم ، ولوزيره
« الحسين ابن جوهر الصقلي » ، منذ ذلك اليوم .

أسرار وراء أسرار

وجاء اليوم الباهر في حياة ابن يونس ، يوم الافتتاح الكبير ،
لمرصد المقطم ، أو « المرصد الحاكمي » كما أسماه « ابن
يونس » .

كان المرصد مشيداً من الحجر الأبيض ، وكانت نوافذه من
الزجاج المعشق الملون . وفوق سطح المرصد ، وقف الحاكم
الشاب ، بين رجال دولته والعلماء يتابع « ابن يونس » وهو
يزيح أغطية عن آلات المرصد وأجهزته الفلكية ، وكانت كلها
من المعادن المصقولة ، والأخشاب الثمينة ، ويشرح وظائفها في
الرصد في الليل والنهار ، وبينها كانت : آلة « الاسطرلاب »
لقياس اتجاهات الرياح وسرعتها ، وتحديد الليل والنهار ؛ وآلة
« اللبنة » المربعة التي تعرف بها أبعاد الكواكب ، والميل
الكلّي ، وخط عرض البلد ؛ وآلة « الحلقة الاعتدالية » لمعرفة

تحوّل الفصول ، وآلة « ذات الأوتار » لمعرفة التحوّل الليلي ؛
وآلة « ذات الحلق » بدوائرها الخمس ، لمعرفة نصف النهار ،
ومنطقة البروج ، وخط العرض ، ودرجة الميل ، وسمت
(هيئة) الكواكب ؛ وآلة « ذات الشعبتين » بمساطرهما
الثلاث ، لمعرفة مدى ارتفاع الكوكب ؛ وآلة « ذات السمّت
والارتفاع » لمعرفة السمّت والارتفاع معاً ؛ وآلة « المشبهة
بالمناطق » لقياس البعد بين الكوكبين . وأراهم « ابن يونس »
آلات أخرى ، بينها كانت « المزولة الشمسية » التي صنعها
المصريون القدماء ، قبل آلاف السنين .

المفاجأة الكبرى

ثم كانت مفاجأة « ابن يونس » الكبرى . فقد كشف « ابن
يونس » الستار عن آلة فلكية جديدة لا عهد لأحد بها من قبل .
وقال لهم :

— هذه الآلة يا أهل الخير من صنعي واختراعي . وهي آلة
« الرقاص » والعرب يُسمّون مثلها : الموار .

كَانَ « الرِّقَاصُ » ثَقْلًا مَعْدِنِيًّا مُدَلَّى مِنْ طُولِ مَعْدِنِيٍّ ، يُرَوِّحُ وَيَجِيءُ ، يُمَنَّةً وَيُسْرَةً .

وَقَالَ ابْنُ يُونُسَ لِلْحَاضِرِينَ :

— كُلَّ حَرَكَةٍ مِنْ هَذَا الرِّقَاصِ ، تُسَجَّلُ ثَانِيَةً وَاحِدَةً ، وَكُلَّ سِتِّينَ حَرَكَةً ، تُسَجَّلُ دَقِيقَةً مِنَ السَّاعَةِ . صَنَعْتُ « الرِّقَاصَ » لِأَعْرِفَ بِهِ : كَمْ يَسْتَعْرِقُ النَّجْمُ أَوْ الْكَوْكَبُ مِنَ الْوَقْتِ ، بَيْنَ ظُهُورِهِ وَاخْتِفَائِهِ فِي السَّمَاءِ . وَلَا أَعْرِفُ أَحَدًا مِنَ الْعُلَمَاءِ قَدْ سَبَقَنِي إِلَيْهِ ، وَلَا أَظُنُّ أَنَّ أَحَدًا مِنَ عُلَمَاءِ الْفَلَكَ بَعْدِي ، فِي غَنَى عَنْهُ .

كَأَذِ الْحَاكِمِ يَثْبُ مِنْ الْفَرْحِ بِالْمُرْصَدِ ، وَآلَاتِ الْمُرْصَدِ ، « وَالرِّقَاصِ » الَّذِي يَتَذَبَذَبُ أَبَدًا كَنَبْضِ الْقَلْبِ . لَكِنَّ الْخَلِيفَةَ كَتَمَ مَشَاعِرَهُ ، وَقَالَ مُشْفِقًا :

— كَمْ بَقِيَ لَكَ مِنَ الْعُمُرِ يَا ابْنَ يُونُسَ لِتُنْجِزَ بِهِذَا الْمُرْصَدَ أَزْيَاجًا فَلَكِيَّةً ، أَكْمَلَ وَأَتَمَّ مِنْ كُلِّ مَنْ سَبَقَكَ ؟

فَابْتَسَمَ « ابْنُ يُونُسَ » وَقَالَ :



— عِلْمُ الْأَجَلِ عِنْدَ اللَّهِ وَحْدَهُ يَأْمُولَايَ . لَكِنِّي قَدْ أَنْجَزْتُ
فِعْلاً مُعْظَمَ أَزْيَاجِي الْفَلَكيَّةِ الْكُبْرَى فِي حُلُوانٍ ، وَأَحْسَبُ أَنَّهُ
قَدْ بَقِيَ لِي لِأَتِمِّهَا ، تَمَامًا ، ثَلَاثُ سَنَوَاتٍ ، وَإِنْ هَلَكْتُ ذُوْنَهَا
فَهَؤُلَاءِ هُمْ تَلَامِيذَتِي مِنَ الْعُلَمَاءِ الْمَدْرِيْنِ لِإِتْمَامِهَا . وَائْذَنْ لِي
فِي الْحَالَيْنِ يَا مَوْلَايَ ، أَنْ أَتَوَجَّهَهَا بِاسْمِ : « الزَّيْجِ الْكَبِيرِ
الْحَاكِمِي » .

وتأثر الخليفة الشاب ، ابن الخمسة والعشرين ربيعاً ، وعائق
« ابنُ يُونُس » ، وقبَّله .

أغنية لكوكب الزهرة

أقبل « ابنُ يُونُس » من حَيِّ الْأَزْهَرِ ، مُتَّجِهاً إِلَى سَفْحِ جَبَلِ
الْمَقْطَمِ ، فِي طَرِيقِهِ إِلَى « الْمَرْصَدِ الْحَاكِمِي » ، وَرَأَى أَمَامَهُ
صَدِيقَهُ « ابْنَ خِلْكَانَ » الْمَوْرَخَ ، وَلَمْ يَكُنْ أَحَدُهُمَا قَدْ رَأَى
صَاحِبَهُ مِنْذُ سَنَيْنِ . وَقَالَ « ابْنُ خِلْكَانَ » لِابْنِ يُونُسَ :

— غَادَرْتُ بَيْتِي بَاحِثًا عَنْ صَدِيقٍ ، هَارِبًا مِنْ حَرِّ الصَّيْفِ .

فَدَعَاهُ « ابْنُ يُونُس » لِقَضَائِ لَيْلَتِهِ مَعَهُ فِي الْمَرْصَدِ الْأَبْيَضِ
تَحْتَ سَمَاءٍ مَرْصَعَةٍ بِالْكَوَاكِبِ وَالنَّجُومِ .

وَصَعَدَ الصَّدِيقَانِ فِي سَفْحِ الْجَبَلِ ، وَلَاَحَ الْمَرْصَدُ الْحَجَرِيُّ
لَعَيْنِي ابْنَ خِلْكَانَ ، كُتْلَةً أُنِيقَةً مُدَوَّرَةً مِنْ حَجَرٍ أَبْيَضٍ ، تَنْعَكِسُ
أَشِعَّةُ الشَّمْسِ الْعَارِبَةِ عَلَى زُجَاجِهِ الْمَلُونِ .

وَفَوْقَ السَّطْحِ ، وَبَيْنَ آلَاتِ الْمَرْصَدِ ، « وَرَقَاصُ » ابْنِ يُونُسَ
دَائِبُ التَّدْبُذْبِ يُمَنَّةٌ وَيُسْرَةٌ ، جَلَسَ الصَّدِيقَانِ يَتَحَدَّثَانِ ، حَتَّى
أَقْبَلَ اللَّيْلُ بِظِلَامِهِ ، فَأَضَاءَ الْعَامِلُونَ فِي الْمَرْصَدِ مِشْكَائَاتِ
وَقَنَادِيلَ مُدْلَاةً فِي أَرْجَاءِ الْمَكَانِ . وَكَانَتْ ثُقُوبُ زُجَاجِهَا تَبْدُو
كَأَنَّهَا نَجُومٌ ، مُخْمَسَةُ الْأَطْرَافِ وَمُثَمَّنَةٌ . وَهَبَّ الْهَوَاءُ اللَّيْلِيُّ
مَنْعَشًا ، وَبَدَتْ النُّجُومُ فِي السَّمَاءِ أَشَدَّ وَمِيزًا وَتَلَالُؤًا .

وَدَهَشَ « ابْنُ خِلْكَانَ » ، حِينَ رَأَى أَحَدَ الْعَامِلِينَ يُقْبِلُ
حَامِلًا قِبَاءً أَحْمَرَ ، وَمِقْنَعَةً (لثَامٌ) حُمْرَاءَ ، وَآخَرَ يَحْمِلُ مَوْقِدًا
بِهِ جَمْرَاتٌ مُتَقَدَّةٌ لَفْخَمٍ حَجَرِيٍّ ، وَكَيْسًا صَغِيرًا تَفُوحُ مِنْهُ
رَوَائِحُ بُخُورِ عَطِطَةٍ ، زَكِيَّةُ الرَّائِحَةِ .

وازْدَادَتْ دَهْشَةَ « ابْنِ خِلْكَان » ، وهو يَرَى صَدِيقَهُ الْعَالِمَ
« ابْنَ يُونُسَ » الْفَلَكَانِي يُخْرِجُ عُوداً مِنْ جِرَابِهِ ، وَيَأْخُذُ فِي عَزْفِ
مَنْفَرِدٍ شَجِيٍّ ، ثُمَّ يَشْدُو بِصَوْتٍ صَافٍ أَسْيَانَ « حَزِينٍ » مُغْنِيًّا ،
وهو يَنْظُرُ لِلزَّهْرَةِ ، فِي الْفَضَاءِ الْبَعِيدِ :

أَحْمَلُ نَشْرَ الرِّيحِ عِنْدَ هُبُوبِهِ
رِسَالَةَ مُشْتَاكِ لَوَجِهِ حَبِيبِهِ
بِنَفْسِي مَنْ تَحْيَا النُّفُوسُ بِقُرْبِهِ
وَمَنْ طَابَتْ الدُّنْيَا بِهِ وَبَطْنِهِ
لَعَمْرِي لَقَدْ عَطَلْتُ كَأْسِي بَعْدَهُ
وَعَيَّيْتُهَا عَنِّي بِطُولِ مَغْيَبِهِ
وَجَدَّدَ وَجْدِي طَائِفَ مِنْهُ فِي الْكَرَى
وَسَرَى مَوْهِنًا فِي خَفِيَّةٍ مِنْ رَقِيهِ

وَضَرَبَ ابْنَ يُونُسَ وَتَرَ « الْبَمَّ » (أَغْلَظُ أَوْتَارَ الْعُودِ وَأَشَدُّهَا
رَيْنًا) ، مُعْلِنًا انْتِهَاءَ الْعَزْفِ وَالْغِنَاءِ .



وزادت دهشة « ابن خلكان » وهو يرى « ابن يونس » ،
يهب واقفاً ، وينزع عنه ثيابه الخارجية ، ويرتدي القباء
الأحمر ، ويضع على رأسه العمامة الحمراء ، ويتلثم بالمقنعة
الحمراء ، ويعود للجلوس ، ويخرج بخوراً يذره على جمرات
الفحم ، فيتصاعد البخور ألواناً ، تتلوى متناسقة الروائح . وقال
« ابن يونس » لابن خلكان ، وهو يشير إلى السماء :

— انظر هاهو كوكب : الزهرة . صديقي الأثير ، بين
كواكب الليل ونجومه .

وضحك « ابنُ يَحْلَكَان » ، وقال :

— عَجِيبٌ أَمْرُكَ يَا ابْنَ يُونُسَ . فَلَكِي ، وَمَوْرَخٌ ، وَشَاعِرٌ ،
وَعَازِفٌ ، وَمُعَنٌّ !!

ثم قال :

— حَيَاثُكَ بَدِيعَةٌ يَا صَاحِبِي ، تَفْتَحُ فِيهَا قَلْبَكَ لِلْكَوْنِ كُلِّهِ .

وَقَضَى الصَّاحِبَانِ لَيْلَتَهُمَا تَحْتَ السَّمَاءِ ، وَالتَّجُومِ ، وَبَيْنَ
رَوَائِحِ الْبُخُورِ ، وَالطَّعَامِ ، وَالشَّرَابِ ، وَالْغِنَاءِ ، إِلَى أَنْ بَزَغَتْ
نُجُومُ الْمِيزَانِ ، فَصَاحَتْ دُيُوكُ الصَّبَاحِ ، وَارْتَفَعَتْ أَصْوَاتُ
الْمُؤَذِّنِينَ ، فِي قَاهِرَةِ الْمَعَزِّ .

الجداول الكبرى

أَنْجَزَ « ابْنُ يُونُسَ » جَدَاوِلَهُ الْفَلَكيَّةَ الْكُبْرَى ، الَّتِي اسْتَغْرَقَتْ
مِنْ عَمْرِهِ سَبْعَ عَشْرَةِ سَنَةً . كَانَتْ الْجَدَاوِلُ فِي أَرْبَعَةِ أَجْزَاءَ ،
تَضُمُّ مَقْدَمَةً طَوِيلَةً عَنْ عِلْمِ الْفَلَكَ ، وَعَنْ آلَاتِ الرِّصْدِ
وَأَجْهَازِهِ وَوُضَائِفِهَا . وَفِي هَذِهِ الْجَدَاوِلِ حَقَّقَ « ابْنُ يُونُسَ »
جَدَاوِلَ السَّابِقِينَ ، وَعَلَّقَ عَلَيْهَا نَاقِدًا وَمُصَحِّحًا . وَفِي هَذِهِ

الْجَدَاوِلُ حَلَّ « ابْنُ يُونُسَ » الْكَثِيرَ مِنْ مَسَائِلِ الْفَلَكَ الْكُرُوى ،
وَضَمَّنَ جَدَاوِلَهُ جَمِيعَ الْكُسُوفَاتِ وَالْخُسُوفَاتِ وَاقْتِرَاناتِ
الْكَوَاكِبِ إِلَى زَمَانِهِ ، فَتَبَيَّنَ لَهُ أَنَّ حَرَكَةَ الْقَمَرِ فِي تَزَاوُدٍ مُسْتَمِرٍّ ،
وَصَحَّحَ مِثْلَ دَائِرَةِ الْبُرُوجِ ، وَمَبَادِرَةَ الْإِعْتِدَالَيْنِ ، وَزَاوِيَةَ
الْإِخْتِلَافِ الْمَنْظَرِ لِلشَّمْسِ .

وَاسْتَخْدَمَ « ابْنُ يُونُسَ » فِي جَدَاوِلِهِ عِلْمَ الْمُثَلَّثَاتِ ، فَحَلَّ بِهِ
كَثِيرًا مِنْ الْمَسَائِلِ الْمُسْتَعَصِيَةِ فِي عِلْمِ الْفَلَكَ ، وَأَسْهَمَ بِحُلُولِهِ
هَذِهِ فِي الْمُثَلَّثَاتِ الْكُرُويَةِ ، وَاسْتَعْمَالَهِ لِلْخُطُوطِ الْمَمَاسَّةِ ، فِي
تَقْدِيمِ عِلْمِ الْمُثَلَّثَاتِ .

وَابْتَكَرَ « ابْنُ يُونُسَ » طَرِيقَةً جَدِيدَةً سَهَّلَ بِهَا كُلَّ الْعَمَلِيَّاتِ
الْحِسَابِيَّةِ ، وَاعْتَمَدَتْ هَذِهِ الطَّرِيقَةُ عَلَى تَحْوِيلِ عَمَلِيَّاتِ الضَّرْبِ
إِلَى عَمَلِيَّاتِ جَمْعٍ ، فَوَضَعَ بِذَلِكَ الْأَسَاسَ الْأَوَّلَ لِعِلْمِ حِسَابِ
الْوُغَارِيَّاتِ ، وَسَبَقَ بِطَرِيقَتِهِ هَذِهِ الْعَالِمُ الْإِسْكَنْدَرِيُّ « جَانِ
نَابِيير » الَّذِي طَوَّرَ عِلْمَ الْوُغَارِيَّاتِ ، فِي الْقَرْنِ الْمِيلَادِيِّ السَّابِعِ
عَشَرَ .

وَاسْتَخْدَمَ « ابْنُ يُونُسَ » فِي جَدَاوِلِهِ ، وَلأَوَّلَ مَرَّةٍ ، حِسَابَ

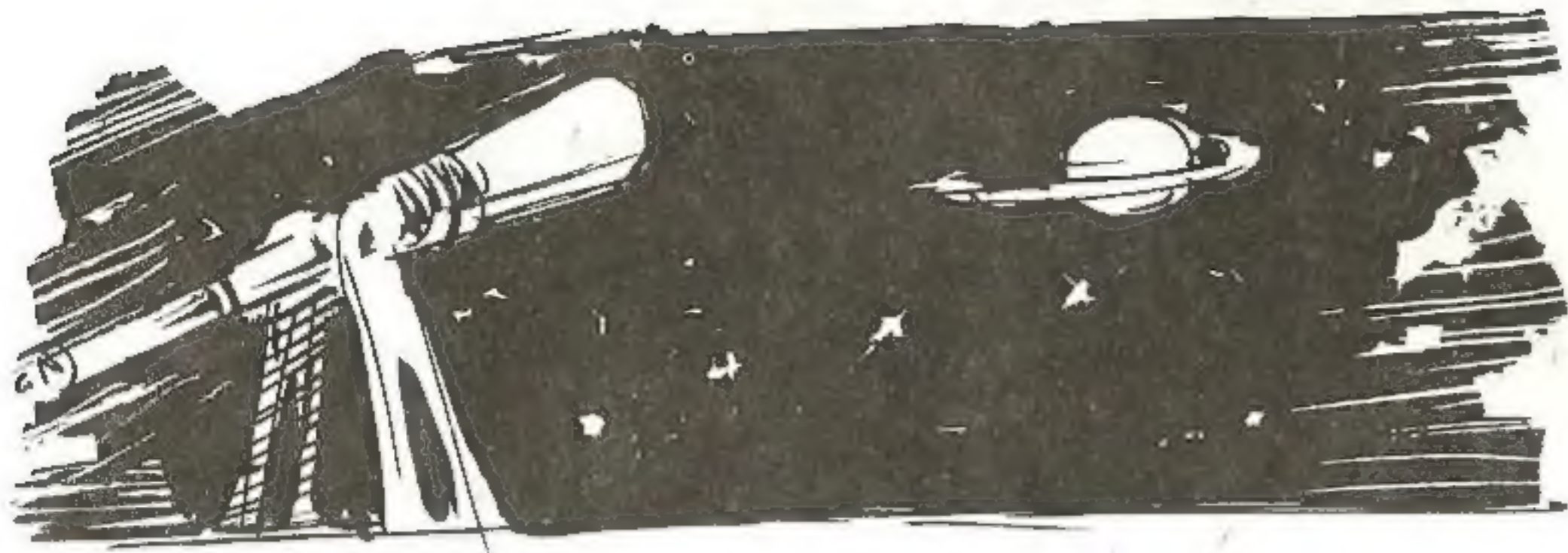
الأقواس الثاثوية فصارت القوانين الرياضية بسيطة بها ، ومُعْنِيَةً
عن الجذور التربيعية . وقد لجأ العالم الرياضي « سيمبسون » إلى
الطريقة نفسها في العمليات الحسابية ، بعد وفاة « ابن يونس »
بستائة سنة

الجفاف الثاني

كَانَ ابن يونس قد بلغ من العمر سبعاً وخمسين سنة ، حين
بدأ انخفاض النيل ، وبدأت مصر تُعاني من الجفاف ، عام
ثلاثمائة وثمانية وتسعين هجرية ، سبعمائة وخمسة وخمسين
ميلادية .

وكان الجفاف قد أغضب الحاكم المتقلب المزاج ، فحرّم
الاجتماعات لأي غرض ، وحرّم فتح الأبواب والنوافذ ، وحرّم
سماع الموسيقى ، ومشاهدة الألعاب ، وألزم النساء بالملكوث
(البقاء) في البيوت .

وظل « ابن يونس » قابلاً هناك في مرصده ، يرقب بزوغ
نجم الشعرى اليمانية ، كبشارة بالفيضان . وبزغ النجم في
مواعده ، لكن الفيضان لم يقبل بالمياه من أعالي الحبشة . وفي



كل يوم ، كان رجال القصر الشرقي ، يحملون له ولرجاله ،
المياه والطعام .

كان الناس خارجين لتوهم من شهر رمضان ، في العام الثاني
للجفاف ليقضوا عيد فطر حزين .

وفي الليلة الثالثة ليوم العيد ، وفوق سطح المرصد بالمقطم ،
سكن جسد « ابن يونس » سكون الأبد ، وهو يرثو إلى
« الزهرة » ، وحلقت روحه بين النجوم في يوم الجمعة ، اليوم

الثالث من شهر شَوَّال ، سنة ثلاثمائة وتسعة وتسعين هجرية ،
الثالث عشر من شهر مايو ، سنة ألف وتسعة ميلادية .

وسعى « الحاكم بأمر الله » بعد وِذَاع « ابن يونس » في
مَثَوَاهُ ، إلى مَرَصَدِ المَقْطَمِ ، وحمل معه إلى مكتبة « دار العلم »
جداول « ابن يونس » ، ورسائله الأخرى الفلكية ، عن :
« الرقاص » ، و « الظل » ، و « المِيل » ، و « التَّعْدِيلِ »
المُحَكَّمِ ، و « جداول السمات الشمسية » . وأخذته الدهشة
حين رأى فيها ، هو الذى حرم الموسيقى والغناء ، كتاباً بخط
« ابن يونس » بعنوان : « العقود والسعود فى أوصاف العود » .

إلى اللاتينية ، تُرجمت جداول « ابن يونس » الفلكية ،
وظلت إلى القرن الميلادى السابع عشر ، أكمل الجداول الفلكية
وأتمها ، والمرجع الفلكى المفضل فى العصور الوسطى ، فقد
حلت محل كل الجداول الفلكية الأخرى : الهندية ، والعربية ،
واليونانية ، لأنها كانت أكملها أرساداً .

وإلى الفرنسية ، تُرجم المستشرق الفرنسى « بَرَسِيْفَال » ،
« الزيج الكبير الحاكِمى » ، ونشره فى « باريس » ، فى العام
الرابع من القرن الميلادى التاسع عشر .

وماتزال موجودة إلى اليوم ، فى كل لغات العالم الحديث ،
مائتان وستون كلمة عربية فى علم الفلك ، أكد « ابن يونس »
حياتها فى جداوله الفلكية ، فكتب لها البقاء والخلود ، وبينها
أسماء الكواكب والنجوم ، والمنازل والأبراج ، وآلات من آلات
الأرصاد .

فى العام التاسع ، من القرن القادم ، القرن الحادى
والعشرين ، ستجىء الذكرى الألفية الأولى ، للعالم العربى
المصرى ، الفلكى : « ابن يونس المصرى » . ولعل أحفاده من
العلماء ، لا يغفلون عن إحياء ذكره . فى مؤتمر عربى عالمى
يقام فى القاهرة ، فهو فى رأى الفلكيين ومؤرخى العلوم ، أكبر
علماء الفلك العرب والمسلمين . وحسبه فخاراً اكتشافه للرقاص

(البندول) ، قبل « جاليليو » بسبعة قُرُون ، فبفضْل هذا
الاكتِشاف تقدّم عِلْمُ الفَلَك ، وكانتِ السَّاعَاتُ الدَّقَاقَةُ ، في
معاصِمِ الأيْدِي ، وعلى الجُدْرَانِ .

رقم الايداع بدار الكتب

٧٣٢٥ / ١٩٩٠

ابن يونس

عالم أرصاد فلكية . عاش في القرن الميلادي العاشر ،
وشيد مرصدًا خاصًا في "حلوان" ، ومرصدًا للدولة في
سفح المقطم بقاهرة المعز . وقدم للعالم عن أجرام
الفضاء أكمل وأتم جداول فلكية في أربعة أجزاء . واخترع
"البندول" قبل "جاليليو" . ووضع أساس علم "اللوغاريتمات"

قبل "جان بايير" ، وبسط القواسم
الرياضية ، باستخدامه لحساب الأقواس
الثانوية قبل "سيمبسون" .. فكان
أعظم فلكي عربي عالم بالأرصاد
في العصور الوسطى . إنفاقه تثير
الفخار ، يقرؤها الصغار والكبار .

صدر من هذه السلسلة :

- | | |
|------------------|---------------|
| ١ - ابن الفليس | ٨ - الفارابي |
| ٢ - ابن الهيثم | ٩ - الخوارزمي |
| ٣ - البيروني | ١٠ - الإدريسي |
| ٤ - جابر بن حيان | ١١ - الدميري |
| ٥ - ابن البطار | ١٢ - ابن رشد |
| ٦ - ابن بطوطة | ١٣ - ابن ماجد |
| ٧ - ابن سينا | ١٤ - القزويني |
| ١٥ - ابن يونس | |

مركز الأهرام للترجمة والنشر

مؤسسة الأهرام

التوزيع في الداخل والخارج : وكالة الأهرام للتوزيع

ش الجلاء - القاهرة

طابع الأهرام التجارية - القاهرة - مصر